

# Interewicz, Albert

---

"Między ewolucyjnym a stacjonarnym obrazem Wszechświata", Tadeusz M. Sierotowicz, Kraków 1989 : [recenzja]

---

Studia Teologiczne 10, 299-300

---

1992

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Historyka filozofii zaskakuje też ukazane w książce oderwanie referowanych tematów od historii filozofii i wiązanie ich z dziejami pozytywistycznie wyjaśnianych nauk przyrodniczych. Tymczasem np. definicja znaku, podana na s. 12, nie różni się w swej treści od definicji znaku, głoszonej w XII wieku w szkole wiktorynów. Zaskakuje więc głębokie zerwanie teorii znaku, języka, symbolu z tradycją historyczną, zerwanie zarządzane przez pozytywizm.

Recenzowana książka jako wierne literaturze podsumowanie zagadnień i ich rozwiązań, jest wobec tego świadectwem czasów, wprost dokumentem dominujących dziś tendencji pozytywistycznych i logistycznych. W sposób zrozumiały ukazuje dziedziny, które w ich literaturze są prezentowane w bardzo skomplikowanych ujęciach.

Książka J. M. Dołęgi może stać się dla szerokiego kręgu odbiorców niezastąpioną pomocą w poznaniu teorii komunikacji od strony tematu znaku, języka i symbolu.

Mieczysław Gogacz

**Alina Motycka**, *Główny problem epistemologiczny filozofii nauki*, Ossolineum, Wrocław 1990, ss. 267.

Wydawnictwo Ossolineum wydało kolejną książkę A. Motyckiej z zagadnień metateoretycznych nauki. Praca ta — poza wprowadzeniem (s. 5-10), zakończeniem (s. 244-258), bibliografią (s. 259-262) i summary (s. 263-267) — składa się z pięciu rozdziałów. Pierwszy rozdział pt.: Analiza aktualnego stanu filozofii nauki — Ustalenie zagadnienia badawczego (s. 11-45) podejmuje następujące problemy: nauka a prawda, nauka a wyjaśnianie, nauka a racjonalność, zagadnienie założeń epistemologicznych i kryzysowe koncepcje nauki. W rozdziale drugim pt.: Znaczenie pojęcia struktury dla filozofii nauki (s. 46-73) zawarte są analizy dotyczące relacyjnego charakteru wiedzy, izomorfizmu struktury faktu i struktury zadania.

Do rozdziału trzeciego pt.: Konwencjonalistyczny wgląd w naukę (s. 73-114) autorka włączyła ujęcia, dotyczące elementu konwencjonalnego doboru faktów, istotnie względnego charakteru praw nauki, konwencjonalnych zasad nauki. W rozdziale tym znajduje się problem dynamicznej całości ustrukturyzowania (teoria jako dedukcyjny system aksjomatyczny, teoria a eksperyment), zagadnienie konfrontacji teorii naukowych (wybór hipotez a eksperyment, nauka w historii), kwestia konwencjonalistycznego przewrotu w filozofii nauki (Kontekst tworzenia, porządek, wybór, symbol, konstrukcja).

Tytuł rozdziału czwartego: Dialektyka pojęć przeciw logicznej analizie języka nauki (s. 115-166) obejmuje analizę zagadnienia filozofia matematyki a filozofia nauki (logicyzm a neopozytywizm, podstawy matematyki a szkoła dialektyczna), przedstawia problem: nauka a filozoficzna koncepcja nauki (logiczna analiza języka nauki — struktura teorii, dialektyka i dialektyczność — struktura zmiany, dialektyka negacji), sygnalizuje kwestie: nauka a filozoficzne założenia koncepcji nauki (skrajne empiryczne teorie poznawania neopozytywizmu, Gonsetha otwarta epistemologia poznawczego otwarcia, anantomia Ja — naukowego).

W ostatnim rozdziale piątym pt.: Uczni o nauce (s. 167-243) zawarte są spostrzeżenia uczonych dotyczące zastanej filozofii nauki oraz postulaty wskazujące na tworzoną filozofię nauki.

Omawiana praca jest przeznaczona dla specjalistów — filozofów i wszystkich tych, którzy interesują się filozofią nauki. Treść książki jest uzasadniana bogatą informacją naukową. Problem pracy jest przedstawiony spójnie, a zasadnicza teza jest argumentowana szczegółowymi wywodami. Przedstawiony kryzys współczesnej filozofii nauki autorka nie rozwiązuje, ale wskazuje sposoby wyjścia z niego.

Krystyna Sikorska

**Tadeusz M. Sierotowicz SJ**, *Między ewolucyjnym a stacjonarnym obrazem Wszechświata*, Kraków 1989, ss. 105.

Obserwujemy obecnie dynamiczny rozwój nauki. Przejawia się to w dużej ilości ukazujących się na ten temat pozycji książkowych. Stosuje się również coraz to nowsze metody badawcze. Mimo szybkiego rozwoju nauki, zauważono potrzebę sięgnięcia po nowe przykłady historyczne z zakresu historii nauki, które będą podstawą dla filozoficznych refleksji nad rozwojem nauki.

Na ten temat próbuje odpowiedzieć książka Tadeusza M. Sierotowicza wydana przez Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie. Autor postawił sobie za cel przedstawienie pew-

nego przykładu z historii nauki, którym jest konkurencja dwóch typów modeli kosmologicznych: ewolucyjnych i stacjonarnego. Następnie chce odpowiedzieć na pytanie, które ze współczesnych koncepcji rozwoju nauki (Popper — Lakatos — Kuhn) najlepiej opisuje tę rywalizację dwóch teorii naukowych.

Na całość książki, oprócz wstępu, składają się następujące rozdziały: 1 — Uwagi o rozwoju kosmologii do roku 1950 (s. 4-17); 2 — Powstanie i rozwój radioastronomii do roku 1963 (s. 18-26); 3 — Zliczenia radioźródeł (s. 27-51); 4 — Konkurencja teorii naukowych: Popper — Lakatos — Kuhn (s. 52-72); 5 — Wnioski końcowe (s. 73-90); 6 — Literatura cytowana (s. 91-98); 7 — Dodatek (s. 99-105). Każdy rozdział poprzedza krótki wstęp, ukazujący zawarty w nim materiał oraz wskazuje, jak dany rozdział mieści się w ramach całości książki. Na końcu każdego rozdziału następuje podsumowanie omówionego problemu.

Pierwsze dwa rozdziały dają nam podstawy do opisanego problemu, podjętego przez autora tego opracowania. I tak w rozdziale pierwszym autor ukazuje rozwój kosmologii, który doprowadza do ukształtowania się jej jako nauki empirycznej. Kosmologia bowiem, posiadała już własne testy obserwacyjne, które dawały możliwość wyboru między różnymi typami modeli teoretycznych m.in. stanu stacjonarnego i ewolucyjnych. Pierwszy z nich opiera się na idealnej zasadzie kosmologicznej, dając dokładne przewidywania co do wyników wielu obserwacji. Drugim typem modelu kosmologicznego są modele, które określa się jako ewolucyjne. Grupa ta dopuszcza Wszechświat zmieniający się w czasie. Autor, prezentując powyższą tematykę pierwszego rozdziału, czyni to podobnie jak i w innych rozdziałach raczej w formie streszczenia niż systematycznego wykładu, odsyłając zainteresowanych do literatury tematycznej zamieszczonej na końcu książki.

Rozstrzygnięcie konkurencji tych dwóch typów modeli kosmologicznych mogło nastąpić na podstawie obserwacji między tymi dwiema teoriami. Było to możliwe dzięki istniejącej technice obserwacyjnej, która nastąpiła w radioastronomii.

Zagadnieniu temu poświęcony został drugi rozdział. W nim autor przedstawia w krótki sposób historię obserwacji radioastronomicznych. Rozwijająca się technika oraz aparatura, która służy do obserwacji radioastronomicznych, spowodowała obserwacje coraz większej liczby źródeł promieniowania. Z tej racji powstały katalogi radioźródeł, z których dwa: z Cambridge oraz grupy australijskiej autor opisał w tym rozdziale. Kończąc ten rozdział, zastanawia się nad problemem relacji między radioastronomią a kosmologią.

Rywalizacja między teorią stanu stacjonarnego a teoriami ewoluującego Wszechświata przebiegała na podstawie testu zliczeń radioźródeł. Autor, mając to na względzie, w rozdziale trzecim przedstawił zastosowanie tego testu do radioźródeł. Najpierw przedstawia wyniki zliczeń (przeprowadzone w latach 1955-1963), które podzielił na kosmologiczne i lokalne. Sprzeczne wyniki przeprowadzonych testów doprowadziły do obszernej dyskusji między radioastronomami. Dyskusję tę autor przedstawił w dalszej części rozdziału. Mimo niewystarczających danych, dyskusję tę stawiała sobie za cel rozróżnienie pomiędzy wspomnianymi typami modeli kosmologicznych. Podsumowując ten rozdział, autor zaznacza, że prowadzone zliczenia radioźródeł nie rozstrzygnęły sporu dotyczącego tych dwóch typów modeli.

W czwartym rozdziale przedstawiona została rekonstrukcja konkurencji teorii naukowych Poppera, Lakatosa, Kuhna. Autor, po analizie tych teorii, dochodzi do wniosku, że konkurencję dwóch różnych typów modeli kosmologicznych można najlepiej zrekonstruować na podstawie koncepcji badawczej I. Lakatosa. Zaznacza jednak, że wniosek ten nie jest zaprzeczeniem pozostałych metodologicznych rekonstrukcji konkurencji teorii naukowych. Rozdział piąty stanowi swego rodzaju podsumowanie treści pracy.

Bezpośrednio po tym rozdziale autor zamieszcza literaturę, z której korzystał przy pisaniu swojej pracy. Są to oryginalne prace naukowe z okresu lat 1955-63. Bibliografia ta zawiera pozycje zarówno polskie, jak i obcojęzyczne dotyczące nie tylko bezpośrednich zagadnień kosmologicznych, ale również ich postaw teoretycznych. Osobliwością książki jest zamieszczenie na końcu dodatku, który zawiera materiał ilustracyjny do trzech pierwszych rozdziałów.

Omawiana książkę można określić jako pewnego rodzaju monografię, realizując przyjęte cele za pomocą bardzo nowoczesnego języka naukowego. Język, którym posługuje się autor, jest językiem trudnym, czasami nawet niezrozumiałym dla przeciętnego czytelnika. Lektura tej książki jest dobrą szkołą w ścisłym myśleniu filozoficznym i może być polecana wszystkim zainteresowanym, a zwłaszcza słuchaczom filozofii przyrody oraz epistemologii i metodologii.